

10/19/50

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

03336482 **Image available**

SYSTEM FOR AUTOMATICALLY ISSUING CERTIFICATES

PUB. NO.: 02-311982 [JP 2311982 A]
PUBLISHED: December 27, 1990 (19901227)
INVENTOR(s): MIYATA KUNIO
APPLICANT(s): OKI ELECTRIC IND CO LTD [000029] (A Japanese Company or
 Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 01-132728 [JP 89132728]
FILED: May 29, 1989 (19890529)
INTL CLASS: [5] G07B-001/00
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)
JAPIO KEYWORD: R012 (OPTICAL FIBERS); R107 (INFORMATION PROCESSING --
OCR &
 OMR Optical Readers); R131 (INFORMATION PROCESSING --
 Microcomputers & Microprocessors)
JOURNAL: Section: P, Section No. 1178, Vol. 15, No. 103, Pg. 166,
 March 12, 1991 (19910312)

ABSTRACT

PURPOSE: To eliminate the necessity of procedure for writing
to an
application form and to shorten a time for procedure to issue
certificates
by reading the described information of a driving license by a scanner
part
in an automatic certificates issuing machine.

CONSTITUTION: When the client of the certificates inserts a driving
lisence
31 to an automatic certificates issuing machine 11, the
described
information of the driving lisence 31 are read by a scanner part 30
and
read results are recognized as characters by a recognizing
means.
Recognized character data are sent through a data transmission line 10
to a
storage device, and in the storage device, correspondent certificates
data
are read from a storing means based on the character data and further
sent
to the data transmission line 10 by a storage device control part.
The
certificates data are sent from the data transmission 10 to a
transmission
line control part 54 of the automatic certificates issuing machine 11
and
further sent from this part 54 to a printing means. In the printing
means,
the certificates are printed and outputted based on these data
and

DN
2082

discharged to the outside of the issuing machine 11. In a money
identifying
and counting means 49, money put-in by the client is identified and
counted
and a charge is collected. Thus, time for the procedure is shortened.

⑫ 公開特許公報(A) 平2-311982

⑤ Int. Cl.³

G 07 B 1/00

識別記号

庁内整理番号

E

7347-3E

⑬ 公開 平成2年(1990)12月27日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全10頁)

⑭ 発明の名称 証明書類自動発行システム

⑯ 特 願 平1-132728

⑰ 出 願 平1(1989)5月29日

⑱ 発 明 者 宮 田 國 男 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑲ 出 願 人 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
⑳ 代 理 人 弁理士 鈴木 敏明

明 細 書

1. 発明の名称

証明書類自動発行システム

2. 特許請求の範囲

1. 運転免許証の記載情報を読取るスキャナ部と、スキャナ部で読取った読取結果を文字として認識する認識手段と、認識手段により認識した文字データを送出するとともにデータを受取る伝送路制御部と、前記伝送路制御部から送られたデータに基いて証明書類を印字出力する印字手段と、投入された貨幣を鑑別計数して手数料の徴収処理を行う貨幣鑑別計数手段とを備えた証明書類自動発行機と、

証明書類データを格納する記憶手段と、前記記憶手段から証明書類データを読出す記憶装置制御部とを備えた記憶装置と、

前記証明書類自動発行機の前記伝送路制御部と前記記憶装置に接続され、前記伝送路制御部から受取った前記文字データを記憶装置へ送るとともに記憶装置から受取った読出しデータを前記伝送

路制御部へ送るデータ伝送路と、

前記証明書類自動発行機と前記記憶装置と前記データ伝送路とを制御するシステム制御部とを設けたことを特徴とする証明書類自動発行システム。

2. 運転免許証の記載情報を読取るスキャナ部と、スキャナ部で読取った読取結果を文字として認識する認識手段と、認識手段により認識した文字データを送出するとともにデータを受取る伝送路制御部と、前記伝送路制御部から送られたデータに基いて証明書類を印字出力する印字手段と、投入された貨幣を鑑別計数して手数料の徴収処理を行う貨幣鑑別計数手段とを備えた証明書類自動発行機と、

証明書類データを格納する記憶手段と、前記記憶手段から証明書類データを読出す記憶装置制御部とを備えた記憶装置と、

前記証明書類自動発行機の前記伝送路制御部と前記記憶装置に接続され、前記伝送路制御部から受取った前記文字データを記憶装置へ送るとともに記憶装置から受取った読出しデータを前記伝送

路制御部へ送るデータ伝送路と、

前記データ伝送路に接続されデータの送受を制御する回線制御装置と、

前記回線制御装置と離隔地に設けられた別の回線制御装置とを接続し両者間でデータ転送を行う高速回線網と、

前記証明書類自動発行機と前記記憶装置と前記データ伝送路と前記回線制御装置と前記高速回線網とを制御するシステム制御部とを設けたことを特徴とする証明書類自動発行システム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、市区役所、町村役場において、住民票、戸籍抄本、戸籍謄本等(以下証明書類という)の写しを自動的に発行するシステムに関するものである。

(従来の技術)

従来、市区役所又は町村役場において、住民票や戸籍抄本等の証明書類の写しを発行する業務は未だ人手に頼る部分が多く、手続の自動化、機械

を示す証明印4を押す。そしてこの写し3を依頼者に手渡すとともに、手数料金を提示する。依頼者は写しを受取るとともに、料金5を係員に支払う。係員は依頼者にレシート6を発行して、手続を終了する。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら上記従来の証明書類発行手続には以下のような問題があった。即ち、依頼者は申込用紙に住所、氏名等を記入し、押印しなければならないので、時間がかかっていた。

また、市区役所、町村役場の係員は、申込用紙を見て証明書類整理棚を検索して該当書類を抜き出し、さらに複写機で複写し証明印を押印しなければならないので、ここでも時間を要していた。

さらに係員は、証明書類の写しの手渡し、手数料金の徴収およびレシートの発行も行っているため、ここでも時間を要することになり、手続全体から見てかなりの時間を要していた。

本発明は上記問題点に鑑みてなされたもので、その目的は、運転免許証の記載情報を自動的に読

化が充分とはいえなかった。第8図に従来の証明書類発行手続の一例を示し、以下第8図にしたがって説明する。(なお、各都道府県により若干の差異はあるが、概以下のような手続がとられている。)

住民票等証明書類の写しを求める依頼者は、居住地の市区役所又は町村役場に出向き、受付窓口で申込用紙1に、住所、氏名、必要枚数等を記入し、印鑑を押印して受付の係員へ提出する。係員は申込用紙1のチェックを行い、申込用紙1に必要事項が正しく記入されていれば、記入された住所又は氏名を手掛りにして証明書類整理棚2を検索する。該当する証明書類が見つかったら、これを整理棚2から抜き出す。なお役所によっては、以上のように全部人手で行う場合と、整理棚2が半自動的に制御される(たとえば氏名をキー入力すると整理棚が自動的に移動して、目的とする証明書類の入った棚が係員の前に出てくる)形態のものがある。次に、係員は証明書類を複写機で複写し、複写用紙3に、証明書類の正規の写しであること

取ることにより申込用紙への記入手続を不要とし、証明書類のデータを格納した記憶装置から前記読取結果に基づいて該当する証明書類データを検索し、この検索結果に基づいて証明書類の写しとしてプリンタで印字出力することにより、証明書類の発行手続時間を短縮した証明書類自動発行システムを提供することである。

(課題を解決するための手段)

上記課題を解決するために講じた手段は、運転免許証の記載情報を読取るスキャナ部と、スキャナ部で読取った読取結果を文字として認識する認識手段と、認識手段により認識した文字データを送出するとともにデータを受取る伝送路制御部と、前記伝送路制御部から送られたデータに基づいて証明書類を印字出力する印字手段と、投入された貨幣を鑑別計数して手数料の徴収処理を行う貨幣鑑別計数手段とを備えた証明書類自動発行機と、証明書類データを格納する記憶手段と、前記記憶手段から証明書類データを読出す記憶装置制御部とを備えた記憶装置と、前記証明書類自動発行機の

前記伝送路制御部と前記記憶装置に接続され、前記伝送路制御部から受取った前記文字データを記憶装置へ送るとともに記憶装置から受取った読取りデータを前記伝送路制御部へ送るデータ伝送路と、前記証明書類自動発行機と前記記憶装置と前記データ伝送路とを制御するシステム制御部とを設けたことである。

(作用)

上記構成に基く本発明の作用を説明する。

証明書類の依頼者は、運転免許証を証明書類自動発行機に挿入すると、運転免許証の記載情報がスキャナ部で読取られ、その読取結果が認識手段で文字として認識される。認識された文字データはデータ伝送路を通じて記憶装置に送られる。記憶装置では記憶装置制御部により前記文字データに基いて記憶手段から該当する証明書類データが読出され、さらにデータ伝送路に送られる。前記証明書類データはデータ伝送路から前記証明書類自動発行機の伝送路制御部へ送られ、ここからさらに印字手段へ送られる。印字手段ではこのデー

タに基いて証明書類を印字出力し、前記発行機外へ放出する。

また貨幣鑑別計数手段では依頼者が投入した貨幣を鑑別計数することにより手数料の徴収処理を行う。

(実施例)

以下図面に示したがつて本発明に係る実施例を説明する。なお各図面に共通する要素には同一の符号を付す。

第1図は本発明に係る第1実施例を示す概略ブロック図である。図において、高速伝送路(たとえば光方式ローカル・エリア・ネットワーク)10には、複数台の証明書類自動発行機11が接続されている。高速伝送路10には光ファイバーを使用しており、これにはまた光ディスク装置12および証明書類登録機13が接続されている。証明書類登録機13は、新規作成された証明書類の記載事項を読取るイメージスキャナと、読取ったイメージデータを文字として認識する文字認識部とから成っている。

次に第2図および第3図にしたがつて証明書類自動発行機を詳細に説明する。第2図は第1実施例に係る証明書類自動発行機の外観を示す斜視図、第3図は第1実施例に係る証明書類自動発行機の構造を示すブロック図である。

第2図において、証明書類自動発行機11の操作面11aには、タッチパネル付表示部15、運転免許証挿入口17、硬貨投入口18、紙幣投入口19、つり銭出口20および証明書類出口21がそれぞれ設けられている。タッチパネル付表示部15は証明書類の写しを求める依頼者に対するガイダンスが表示されるとともに、該当箇所を押下することにより必要データが入力できるようになっている。運転免許証挿入口17は、ここから依頼者が運転免許証を挿入し、発行機11内の後述するスキャナ部へ送るためのものである。硬貨投入口18および紙幣投入口19は依頼者が手数料の支払いとして硬貨又は紙幣を投入するためのものである。つり銭出口20は支払いのつり銭が出てくる出口であり、また証明書類出口21は発行機11内で作成された証明

書類を依頼者に渡すためのものである。

第3図において、証明書類自動発行機11の内部には第1実施例の証明書類自動発行システム全体を制御するシステム制御部23が設けられている。システム制御部23は中央処理装置(CPU)24とメモリ25とから成っている。このシステム制御部23にはシステムバス26が接続されている。システムバス26には以下に述べる各制御部が接続されている。

表示制御部28は表示部(CRT)15およびタッチパネル16を制御する。表示部15は証明書類依頼者に対してガイダンス表示やメッセージ表示を行う。またタッチパネル16は、前述したように、依頼者が必要データを入力するためのものである。

スキャナ制御部29はスキャナ部30を制御する。スキャナ部30は、第2図に示す運転免許証挿入口17から挿入された運転免許証31の記載情報を読取る。たとえば、周知のフラットベッド型イメージスキャナの小型のものが使用される。

スキャナ部30はイメージバッファ32に接続され、イメージバッファ32は前処理部33に接続されている。スキャナ部30で読取った読取データはイメージバッファ32に送られ、さらに前処理部33に送られる。イメージバッファ32は運転免許証一面分の記憶容量があるものとする。

認識制御部34は、前処理部33、特徴抽出部35、識別部36および辞書部37の動作を制御する。前処理部33では読取ったイメージデータの野線検出、除去、文字切出しを行い、特徴抽出部35では、イメージデータから文字の各種特徴を抽出する。識別部36は辞書部37との照合を行い、候補文字を複数選ぶ。

磁気ディスク制御部39は、磁気ディスク装置40を制御するもので、磁気ディスク装置40にはプログラムや単語辞書等が格納されている。

FDD制御部41はフロッピーディスク装置(以下FDDという)42を制御し、FDD42には当日の業務の結果が記録される。このFDD42は毎日交換され、一定期間役所内で保管される。

へ放出する。

次に第4図にしたがって光ディスク装置の構造について詳細に説明する。第4図は第1実施例に係る光ディスク装置の構造を示すブロック図である。

第4図において、光ディスク装置12の主制御を行う中央処理装置(CPU)51には、制御プログラムが格納されたメモリ52が接続され、またシステムバス53が接続されている。システムバス53には、高速伝送路制御部54および光ディスク制御部55が接続されている。高速伝送路制御部54は高速伝送路10とシステムバス53との間のデータ送受を制御する。また光ディスク制御部55は、複数の光ディスクドライブ56と複数の光ディスク自動交換装置(以下オートチェインジャという)57を制御するとともに、光ディスクドライブ56により光ディスク58から読出されたデータをシステムバス53に送出する。

光ディスクドライブ56は、光ディスク58に対してデータの書き込み、読出しを行う。またオー

高速伝送路制御部54は、高速伝送路10およびイメージ伸長制御部44に接続されており、システムバス26から送られたデータを高速伝送路10に送出するとともに、高速伝送路10から送られたデータをイメージ伸長制御部44へ送出する。

印刷制御部45は、プリンタ46を制御するもので、またイメージ伸長制御部44に接続されている。印刷制御部45はイメージ伸長制御部44で伸長されたデータをプリンタ46に送って印字を行わせる。プリンタ46はたとえば電子写真プリンタが使用され、またメモリ47に接続されており、このメモリ47は証明印および日付印のデータが格納されている。

金銭制御部48は、紙幣・硬貨鑑別/計数部49を制御する。紙幣・硬貨鑑別/計数部49は、第2図に示す硬貨投入口18又は紙幣投入口19から投入された硬貨又は紙幣を鑑別、計数して手数料が正式に支払われたか否かをチェックし、必要に応じてつり銭を第2図に示すつり銭出口20

トチェインジャ57は、光ディスク制御部55の指示により該当する光ディスク58をアクセス可能な位置に自動的にセットするものである。これにより光ディスク58の数が多くても高速アクセスが可能となっている。

光ディスク58には、証明書類のデータが、文字符号化されたもの(文字コード)として記憶されているとともに、イメージデータとしても記憶されている。なお、イメージデータは、たとえばモディファイド・モディファイド・リード(MMR)法により、圧縮されて格納されている。

次に本発明に係る第1実施例の動作を第2図、第3図、第4図および第5図にしたがって説明する。第5図は運転免許証を示す外観図である。

証明書類依頼者は、まず第2図に示す証明書類自動発行機11の表示部15のガイダンスにしたがって運転免許証31を運転免許証挿入口17へ挿入する。挿入された運転免許証31は第3図に示すスキャナ部30へ送られ、記載情報の読取りが行われる。ここで読取られる領域は、第5図に

示すA, B, C, D, EおよびF等である。

また、スキャナ部30による読取動作と並行して、第3図に示す表示制御部28により表示部15に、証明書類の種類および必要枚数を求めるガイダンスを表示する。このガイダンスに応じて依頼者は、タッチパネル16の該当箇所を押下する。これにより、証明書類のうち、住民票か戸籍抄本か若しくは戸籍謄本が選択されるとともに、必要枚数が入力される。この入力データはシステム制御部23のCPU24に送られ、ここで手数料が計算され、計算結果は表示制御部28を介してCRT15に表示される。依頼者はこの料金表示を見て、硬貨投入口18又は紙幣投入口19より料金を投入する。投入された料金は紙幣・硬貨鑑別/計数部49に送られ、ここで金額がチェックされ、つり銭が必要な場合にはつり銭をつり銭出口20へ放出する。

スキャナ部30で読取った、住所、氏名、生年月日等の読取イメージデータは、イメージバッファ32に送られ、さらに前処理部33に送られる。

類データが格納されている光ディスク58が検出されると、光ディスクドライブ56を駆動し、証明書類データを読出す。光ディスク58には、証明書類データとして、文字コードと圧縮されたイメージデータが格納されているが、読出す場合は、この両方のデータが読出される。

読出されたデータは、光ディスク制御部55、システムバス53を介して高速伝送路制御部54へ送られ、さらに高速伝送路10に送出される。

第3図において、読出されたデータは高速伝送路10から証明書類自動発行機11の高速伝送路制御部43へ送られる。読出されたデータのうち文字コードは、ここから印刷制御部45へ送られ、また圧縮されたイメージデータはここからイメージ伸長制御部44へ送られる。イメージ伸長制御部44において、圧縮されたイメージデータは実データに伸長されて印刷制御部45に送られる。そして印刷制御部45から両方のデータがプリンタ46に送られ、これに基づいて証明書類が印字される。このときメモリ47から証明印データおよ

前処理部33では野線検出、除去および文字切り出しが行われ、次に特徴抽出部35で各種特徴を抽出する。さらに認識部36へ送られ、ここで辞書部37との照合を行い、候補文字を複数選ぶ。

その後、磁気ディスク装置40に格納されている単語辞書との照合を行い、最適文字を特定する。ここにおいて読取データは文字コードとして認識される。

認識された文字コードはシステムバス26を介して高速伝送路制御部43に送られ、ここからさらに高速伝送路10に送出される。

文字コードは高速伝送路10を通して光ディスク装置12に送られる。第4図において、高速伝送路制御部54で受取った文字コードはシステムバス53を介して光ディスク制御部55へ送られる。光ディスク制御部55では、送られてきた文字コードに基づいて、該当する証明書類データが格納されている光ディスク58を検索する。このとき、必要に応じてオートチェインジャ57を用いて光ディスク58の交換を行う。該当する証明書

び日付印データが読出されてこれらのデータも併せて印字が行われる。

印字が終了すると、印字用紙は第2図に示す証明書類出口21へ放出される。依頼者は放出された書類を取出して手続は終了する。

なお、以上述べた動作は、全て第3図に示すシステム制御部23により制御される。

次に本発明に係る第2実施例を第6図および第7図にしたがって説明する。第6図は本発明に係る第2実施例を示す概略ブロック図、第7図は第2実施例に係る回線制御装置を示すブロック図である。

本発明に係る第2実施例は、上記第1実施例の証明書類自動発行システムを遠隔地の市区役所又は町村役場にも設け、両方のシステムを接続したものである。証明書類(戸籍抄本又は戸籍謄本)の依頼者が本籍地から離れて居住している場合に、証明書類(戸籍抄本又は戸籍謄本)を取寄せる手続について述べる。

第6図において、証明書類自動発行システム

61は、依頼者の居住地の近くの市区役所又は町村役場に設けられたもの(以下居住地側システムという)とする。このシステム61の構造を説明すると、高速伝送路10に複数の証明書類自動発行機11が接続され、また光ディスク装置12、証明書類登録機13が接続されている。証明書類自動発行機11、光ディスク装置12および証明書類登録機13の構造は第1実施例のそれぞれの構造と同様であるので説明を省略する。

高速伝送路10にはさらに、回線制御装置62が接続されている。回線制御装置62は高速回線63を介して高速回線網64に接続されている。

証明書類自動発行システム65は、依頼者の居住地から遠く離れた本籍地の市区役所又は町村役場に設けられたもの(以下本籍地側システムという)である。このシステム65の構造は前記居住地のシステム61の構造と同様である。本籍地側システム65の回線制御装置62は高速回線63を介して高速回線網64に接続されている。

次に第7図にしたがって回線制御装置62の構

て受信した、プロトコルに変換されたデータを元のデータに戻して高速伝送路制御部69へ送信する。

次に第2実施例の動作を説明する。

第6図において、まず依頼者は居住地の市区役所又は町村役場に出向き、証明書類自動発行機11に運転免許証を挿入し手続を開始する。手数料の支払い、又運転免許証の記載情報の読取りが行われるが、それらの動作は第1実施例と同様に行われるので説明を省略する。

居住地側証明書類自動発行システム61内の証明書類自動発行機11内で文字コードとして認識されたデータは高速伝送路10を介して回線制御装置62へ送られる。

第7図において、高速伝送路10を介して証明書類自動発行機11から送られたデータは、高速伝送路制御部69およびシステムバス68を介して磁気ディスク制御部70へ送られ、ここから磁気ディスク装置72へ一時格納される。一時格納後データは読出されて、回線制御部71へ送られ、

造を詳細に説明する。居住地側の回線制御装置も本籍地側の回線制御装置も構造は同じであるので、1つだけを説明する。

回線制御装置62の主制御を行う中央処理装置(以下CPUという)66には、制御プログラムを格納したメモリ67とシステムバス68が接続されている。システムバス68には高速伝送路制御部69、磁気ディスク制御部70および回線制御部71が接続されている。高速伝送路制御部69はシステムバス68と高速伝送路10との間のデータの送受を制御する。磁気ディスク制御部70は磁気ディスク装置72を制御し、この磁気ディスク装置72は、高速伝送路10と第6図に示す高速回線網64との間でデータ転送速度を整合するための一時格納用補助メモリとして使用する。

回線制御部71は回線接続器73を制御する。回線制御部71は、高速伝送路制御部69からのデータ送信要求に対して送信データを高速回線網64のプロトコルに変換するとともに、高速回線網64から高速回線63および接続器73を介し

ここで高速回線網64のプロトコルに変換され、回線接続器73に送られる。高速回線網64のプロトコルに変換されたデータは第6図に示す高速回線63および高速回線網64を介して、本籍地側システム65内の回線制御装置62へ送られる。

高速回線網64からデータを受信した本籍地側システム65の回線制御装置62の動作を再び第7図で説明すると、まずデータを回線接続器73で受取り次に回線制御部71でデータを元の状態に戻す。次に磁気ディスク装置72で一時格納し、磁気ディスク制御部70、システムバス68および高速伝送路制御部69を介して高速伝送路10へ送られ、これを通して第6図に示す本籍地側システム65の光ディスク装置12へ送られる。光ディスク装置12では、該当する依頼者の証明書類データを検索し、読出す。この検索、読出し動作は第1実施例の場合と同様に行う。光ディスク装置12から読出された証明書類データは、回線制御装置62および高速回線網64を介して居住地システム61の回線制御装置62へ送られ、こ

これからさらに高速伝送路10を介して依頼者が操作した証明書類自動発行機11へ送られる。ここで、第1実施例で説明したように、プリンタにより印字されて証明書類が作成される。

このように第2実施例では、依頼者が本籍地から遠く離れて居住している場合、戸籍抄本又は戸籍謄本が欲しいときでも、居住地の市区役所又は町村役場でしかも自動的に手続が行えるので、戸籍抄本又は戸籍謄本の入手までの時間が大幅に短縮できる効果がある。

(発明の効果)

以上詳細に説明したように本発明によれば、運転免許証の記載情報を証明書類自動発行機内のスキャナ部で読取らせるようにしたので、申込用紙を書く必要がなくなり、この分時間が短縮される。

また、前記スキャナ部で読取ったデータに基づいて、記憶装置に格納してある証明書類データを検索するようにしたので、係員がいちいち証明書類整理棚を人手検索する必要がなくなり、この分も時間短縮される。

回線制御装置を示すブロック図、第8図は従来の証明書類発行手続の一例を示す説明図である。

10…高速伝送路、11…証明書類自動発行機、12…光ディスク装置、23…システム制御部、30…スキャナ部、31…運転免許証、34…認識制御部、43…高速伝送路制御部、46…プリンタ、49…紙幣・硬貨認識/計数部、51…中央処理装置、54…高速伝送路制御部、55…光ディスク制御部、56…光ディスクドライブ、58…光ディスク、61…居住地側証明書類自動発行システム、62…回線制御装置、64…高速回線網、65…本籍地側証明書類自動発行システム。

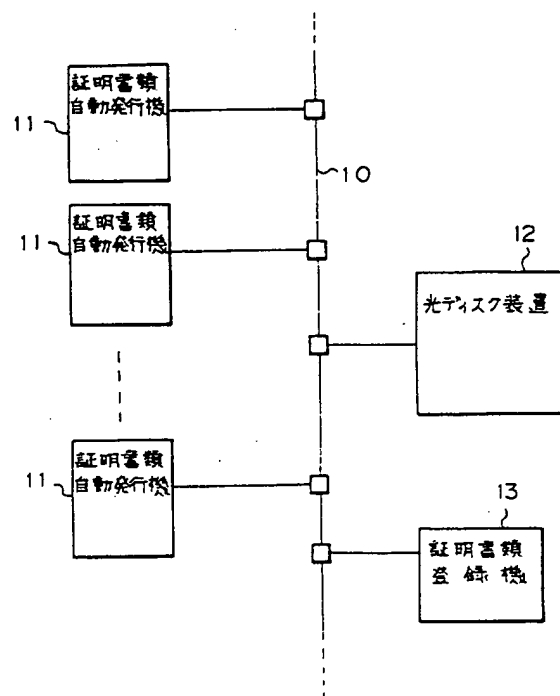
また、検出した証明書類データをプリンタにより自動的に印字するとともに証明印、日付印も同時に印字して出力するようにしたので、係員は複写をしたり証明印を押したりする時間が省ける。

さらに、手数料の支払いも、証明書類自動発行機内の紙幣・硬貨認識/計数部で処理するようにしたので、係員が徴収する必要がなくなり、この分も時間短縮される。

以上を総合すると手続上の時間短縮は大幅なものとなり、また依頼者および係員の労力負担も大幅に軽減される効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る第1実施例を示す概略ブロック図、第2図は第1実施例に係る証明書類自動発行機の外観を示す斜視図、第3図は第1実施例に係る証明書類自動発行機の構造を示すブロック図、第4図は第1実施例に係る光ディスク装置の構造を示すブロック図、第5図は運転免許証を示す外観図、第6図は本発明に係る第2実施例を示す概略ブロック図、第7図は第2実施例に係る

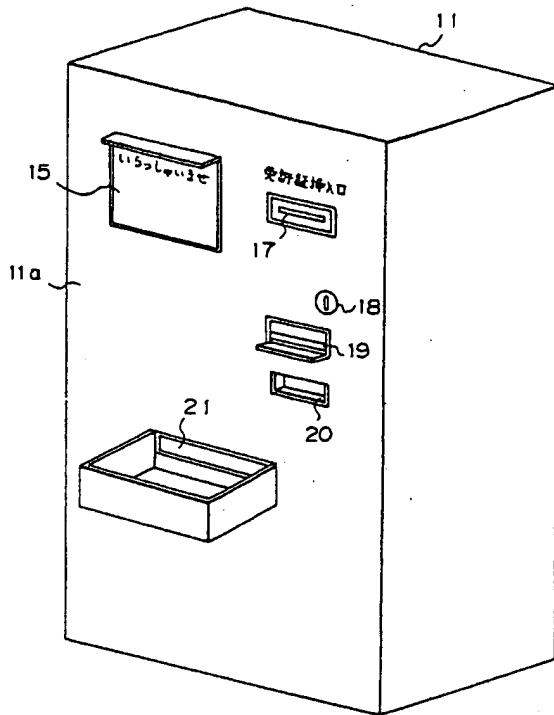


本発明に係る第1実施例を示す概略ブロック図

第1図

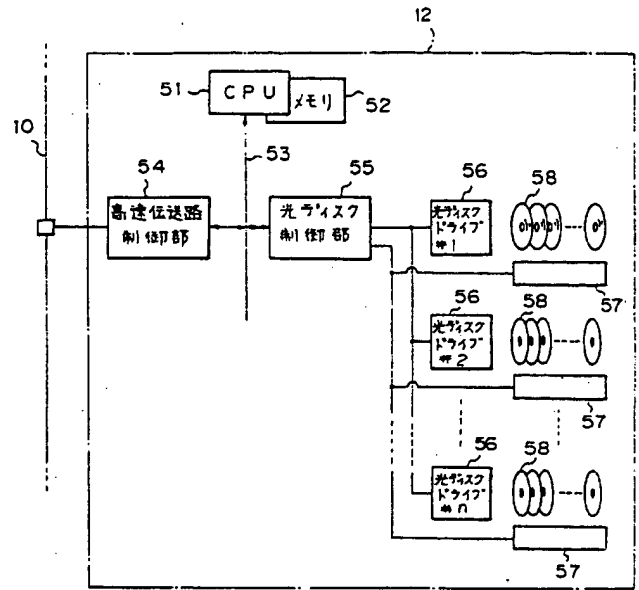
特許出願人 神電気工業株式会社

代理人 鈴木 敏 明



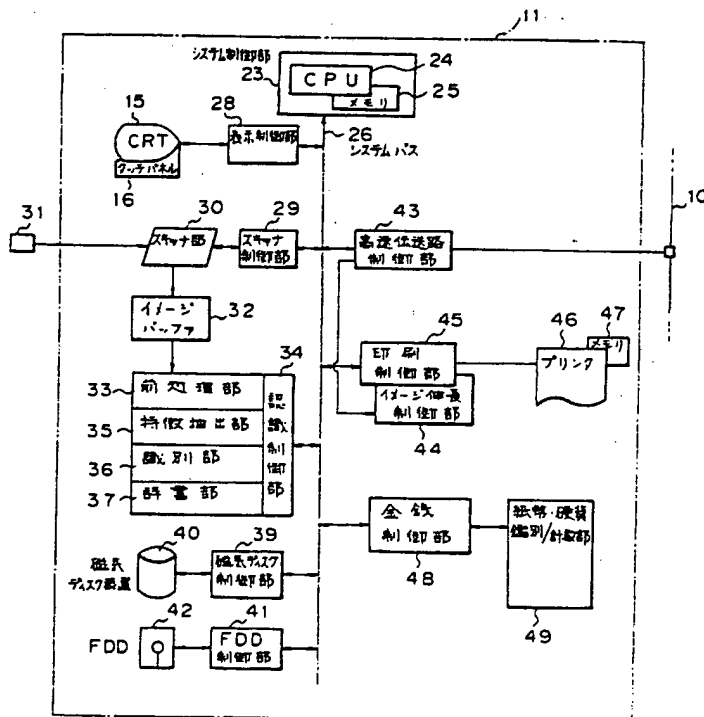
第1実施例に係る証明書類自動発行機の外観を示す斜視図

第2図



第1実施例に係る光ディスク装置の構成を示すブロック図

第4図



第1実施例に係る証明書類自動発行機の構成を示すブロック図

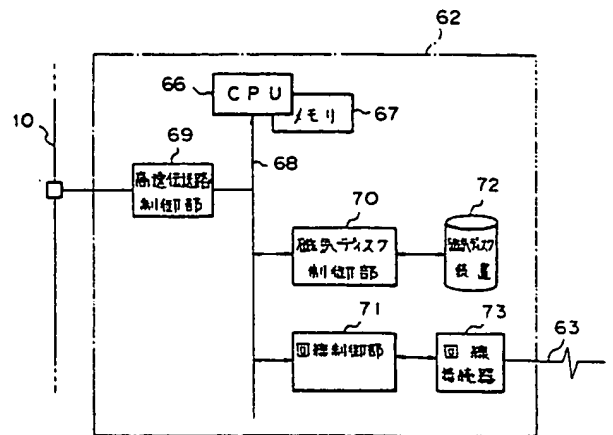
第3図

氏名・生年月日		A		C		D		E		B	
本籍・国籍											
住所											
交付											
〇〇年の誕生日まで有効											
免許の条件等											
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 公安委員会印 </div> <div style="margin-left: 10px;"> 運転免許証 </div> </div>											
免許証番号											
免許年月日	第一種	二小車									
	免許	その他									
	第二種免許										

F

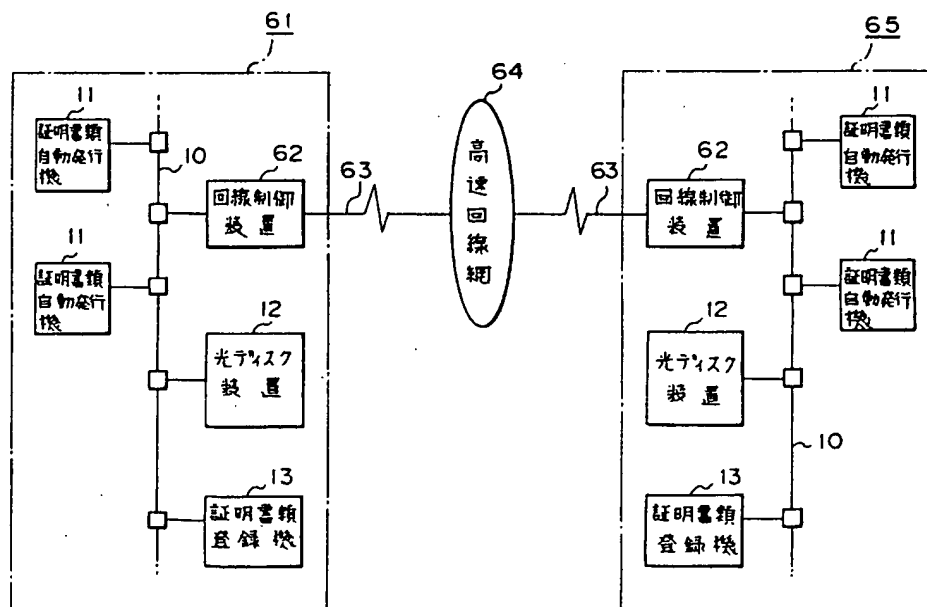
運転免許証を示す外観図

第5図



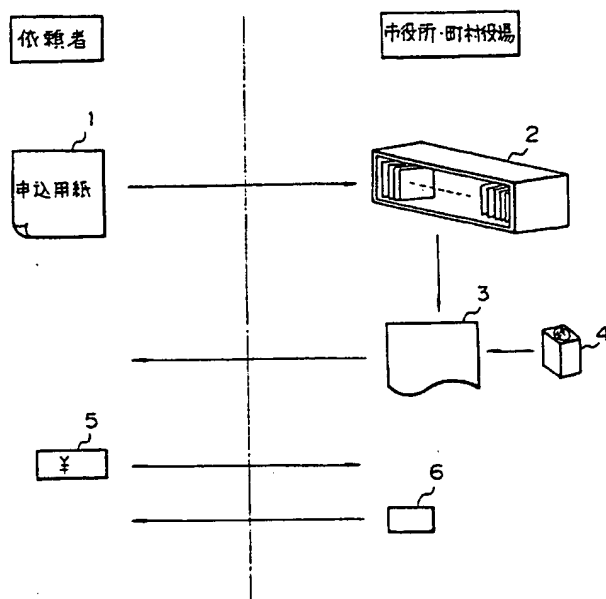
第2実施例に係る回線制御装置を示すブロック図

第7図



本発明に係る第2実施例を示す概略ブロック図

第6図



従来の証明書類発行手続の一例を示す説明図

第8図